

Sosialisasi Penggunaan Antibiotik yang Bijak untuk Mencegah Resistensi Obat

¹⁾Moh. Rivaldi Mappa, ²⁾Rizky Resvita R. Bahi*, ³⁾Alfiana P. Gonibala

¹⁾²⁾³⁾ Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika, Indonesia

Email Corresponding : resvitabahi@gmail.com*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Resistensi Obat Antibiotik Bolaang Mongondow	<i>Resistensi antibiotik adalah salah satu masalah kesehatan yang sangat penting untuk diselesaikan. Resistensi antibiotik terjadi ketika obat tidak mampu untuk membunuh bakteri. Tingginya kasus resistensi antibiotik menimbulkan berbagai masalah kesehatan seperti meningkatnya angka morbiditas dan mortalitas serta meningkatnya biaya dan kegagalan terapi. Penggunaan antibiotik yang kurang tepat disebabkan oleh rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai cara penggunaan antibiotik yang baik dan benar. Oleh karena itu, tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan pengetahuan mengenai penggunaan antibiotik yang bijak untuk mencegah resistensi obat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Komangaan, Bolaang Mongondow, Sulawesi Utara, dengan metode edukasi ceramah dan diskusi secara door to door di rumah masyarakat. Berdasarkan hasil yang diperoleh, masih banyak masyarakat yang belum mengetahui tentang resistensi antibiotik, bahkan masyarakat menggunakan antibiotik tanpa konsultasi terlebih dahulu dengan dokter untuk beberapa keluhan yang seharusnya tidak diobati dengan antibiotik dan belum tentu disebabkan oleh bakteri seperti demam, batuk, flu, sakit gigi dan sakit tenggorokan. Setelah melakukan kegiatan ini, diharapkan lembaga dan tenaga kesehatan lebih memperhatikan lagi penggunaan antibiotik di masyarakat. Dengan diterapkannya peraturan pemerintah mengenai larangan pelayanan antibiotik kepada masyarakat tanpa resep dokter diharapkan mampu menekan terjadinya kasus resistensi antibiotik.</i>
Keywords: Drug resistance Antibiotics Bolaang Mongondow	ABSTRACT <i>Antibiotic resistance is a very important health problem to be solved. Antibiotic resistance occurs when drugs are unable to kill bacteria. The high cases of antibiotic resistance cause various health problem such as increasing morbidity and mortality rates as well as increasing costs and failure of therapy. Inappropriate use of antibiotics is caused by the lack of public knowledge about how to use antibiotics properly and correctly. Therefore, the aim of this activity is to provide knowledge about the prudent use of antibiotics to prevent drug resistance. This community service activity was carried out in Komaangaan village, Bolaang Mongondow, North Sulawesi, using educational methods and door-to-door discussions at community homes. Based on the results, there are still many people who do not know about antibiotic resistance, and people even use antibiotics without consulting a doctor for some complaints that should not be treated with antibiotics and are not necessarily caused by bacteria such as fever, cough, flu, toothache and sore throat. After carrying out the activity, it is hoped that institutions and health workers will pay more attention to the use of antibiotics in the community. The implementation of government regulations regarding the prohibition of providing antibiotics to the public without a doctor's prescription is expected to reduce the occurrence of antibiotic resistance.</i>

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Resistensi antibiotik adalah salah satu masalah kesehatan yang sangat penting untuk diselesaikan. Kasus resistensi antibiotik ini disebabkan oleh penggunaan antibiotik yang tidak tepat salah satunya adalah peresepan antibiotik tanpa indikasi. Resistensi antibiotik terjadi ketika obat tidak mampu untuk membunuh

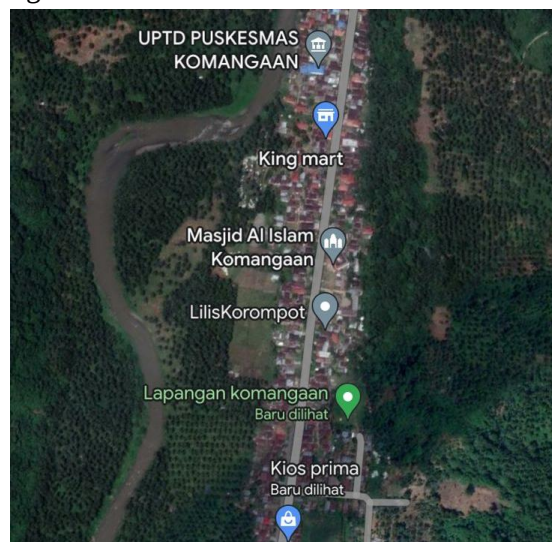
bakteri. Hal ini menjadi tantangan yang rumit bagi masyarakat global untuk dapat mengatasi adanya penyebaran organisme penyebab infeksi yang resisten terhadap antibiotik. Tingginya kasus resistensi antibiotik menimbulkan berbagai masalah kesehatan seperti meningkatnya angka morbiditas dan mortalitas serta meningkatnya biaya dan kegagalan terapi (Ambarsari *et al.*, 2020). Menurut *World Health Organization* (WHO) Asia Tenggara memiliki angka tertinggi dalam kasus resistensi antibiotik di dunia, khususnya infeksi yang disebabkan oleh *Staphylococcus aureus* yang resisten terhadap Methicillin, sehingga mengakibatkan menurunnya fungsi antibiotik tersebut.

Di Indonesia, resistensi bersifat sporadis, selektif dan tidak berujung sehingga belum dapat diselesaikan secara utuh (Yunita *et al.*, 2021). Hal tersebut sangat dipengaruhi salah satunya oleh perilaku penggunaannya. Penggunaan yang tidak tepat sangat umum dilakukan terutama di negara-negara berkembang. Kesalahan konsep dalam pemahaman terhadap antibiotika sangat besar kemungkinan dapat mempengaruhi perilaku penggunaannya. Salah satu strategi yang diterapkan dalam dunia kesehatan untuk menanggulangi masalah resistensi adalah restriksi antibiotik, yakni membatasi penggunaan antibiotik di masyarakat dengan cara tidak mengizinkan pembelian antibiotik tanpa resep dokter.

Berdasarkan penelusuran kami di Desa Komangaan masih banyak masyarakat yang belum mengetahui tentang resistensi antibiotik, bahkan masyarakat masih menggunakan antibiotik untuk beberapa keluhan yang seharusnya tidak diobati dengan antibiotik tersebut. Penggunaan antibiotik yang kurang tepat disebabkan oleh rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai cara penggunaan antibiotik yang baik dan benar. Berdasarkan uraian tersebut, maka tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini ada untuk memberikan pengetahuan mengenai penggunaan antibiotik yang bijak untuk mencegah resistensi obat pada masyarakat di Desa Komangaan, Bolaang Mongondow.

II. MASALAH

Masalah yang melatar belakangi kegiatan ini adalah masih kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai cara penggunaan antibiotik dan akibat dari penggunaan antibiotik yang salah. Masyarakat menggunakan antibiotik untuk keluhan yang seharusnya tidak diobati dengan antibiotik tersebut dan tanpa berkonsultasi terlebih dahulu dengan dokter, hal ini dapat berakibat terjadinya resistensi antibiotik. Selain itu, masih kurangnya peran tenaga kesehatan dalam membantu pemerintah dalam memberikan pengetahuan kepada masyarakat untuk mencegah resistensi antibiotik.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat



Gambar 2. Proses Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

III. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan bentuk sosialisasi menggunakan metode edukasi yakni ceramah, diskusi dan tanya jawab mengenai resistensi antibiotik, penyebab terjadinya resistensi antibiotik, akibat yang ditimbulkan dari resistensi antibiotik, contoh kasus resistensi antibiotik, cara pencegahan resistensi antibiotik serta cara penggunaan antibiotik yang baik dan benar agar terhindari dari resistensi antibiotik. Kelebihan dari metode ceramah yang diterapkan pada kegiatan ini adalah masyarakat bisa lebih leluasa untuk menerima materi dan dapat bertanya secara langsung kepada pemateri.

Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Komangaan, Kecamatan Bolaang, Kabupaten Bolaang Mongondow, Sulawesi Utara, secara *door to door* di rumah masyarakat sebanyak 20 rumah dengan jumlah responden 83 orang. Kegiatan ini diawali dengan tahap observasi yakni berdiskusi dengan masyarakat di lokasi kegiatan mengenai penggunaan antibiotik. Setelah mengetahui gambaran penggunaan antibiotik, langkah selanjutnya adalah mencari informasi mengenai data kasus terkini dari resistensi antibiotik yang ada di Indonesia serta mencari informasi terbaru apa saja upaya pemerintah dan tenaga kesehatan dalam mencegah dan menanggulangi resistensi antibiotik. Tahap selanjutnya adalah tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu dosen bersama mahasiswa melaksanakan sosialisasi dengan memberikan edukasi mengenai apa itu antibiotik, kegunaan dan cara penggunaan antibiotik yang benar, resistensi antibiotik, penyebab terjadinya resistensi antibiotik, akibat yang ditimbulkan dari resistensi antibiotik, contoh kasus resistensi antibiotik dan cara pencegahan resistensi antibiotik.

Tahap terakhir adalah diskusi dan evaluasi, masyarakat bertanya mengenai hal-hal yang belum jelas dan obat-obat yang seharusnya digunakan untuk mengobati keluhan yang sering mereka obati dengan antibiotik serta dosen memberikan beberapa pertanyaan untuk mengukur pemahaman masyarakat.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Resistensi antibiotik adalah kemampuan mikroorganisme untuk bertahan terhadap efek antibiotik, diantaranya dengan memperoleh gen resisten melalui mutasi atau perubahan/pertukaran plasmid (transfer gen) antar spesies bakteri yang sama (Pratiwi, 2017). Permasalahan resistensi bakteri terhadap antibiotik telah menjadi masalah kesehatan secara global. Resistensi terjadi dapat disebabkan oleh dua faktor yaitu resistensi alami dan resistensi didapatkan. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2015) beberapa faktor yang dapat menimbulkan masalah dari resistensi bakteri terhadap antibiotik yaitu mudahnya masyarakat mendapatkan antibiotik, kurangnya pengawasan pemerintah terhadap masyarakat tentang, penggunaan antibiotik yang tidak rasional seperti pemilihan antibiotik tidak sesuai dengan kondisi pasien dan pola persepsian antibiotik yang kurang tepat (Pratama *et al.*, 2019).

Berdasarkan hasil yang diperoleh, di Desa Komangaan masih banyak masyarakat yang belum mengetahui tentang resistensi antibiotik, bahkan masyarakat masih menggunakan antibiotik untuk beberapa keluhan yang seharusnya tidak diobati dengan antibiotik tersebut misalnya ketika masyarakat ada keluhan

sakit gigi, mereka akan langsung menggunakan Amoxicilin. Selain itu, ada juga masyarakat yang menggunakan cefadroxil untuk mengobati bisul. Sementara itu, ada juga masyarakat yang ketika sakit lebih memilih untuk berobat ke mantri daripada dokter, dimana setelah berobat masyarakat akan memperoleh antibiotik Amoxicilin meskipun keluhan yang dialami berupa demam, batuk dan flu yang belum tentu keluhan-keluhan ini disebabkan oleh bakteri. Salah satunya flu, flu adalah penyakit yang disebabkan oleh virus bukan bakteri sehingga tidak perlu menggunakan antibiotik. Masyarakat sering menggunakan antibiotik sebagai pengobatan swamedikasi, dimana swamedikasi hanya dilakukan untuk obat-obat berlogo hijau (obat bebas) dan biru (obat bebas terbatas), sedangkan antibiotik memiliki label merah (obat keras) yang bisa diperoleh hanya dengan resep dokter.

Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai cara yang bijak dalam menggunakan antibiotik disebabkan oleh kurang penyuluhan mengenai antibiotik dan resistensi antibiotik serta akibat yang dapat ditimbulkan oleh resisten antibiotik tersebut baik dari pemerintah maupun dari lembaga kesehatan yang ada di sekitar masyarakat.

World Health Organization (WHO) berupaya untuk mengendalikan resistensi secara global. WHO telah membuat perencanaan aksi global untuk memerangi resistensi bakteri terhadap antibiotik dengan meningkatkan penggunaan antibiotik secara bijak dan dengan melakukan evaluasi penggunaan antibiotik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat, diketahui bahwa beberapa waktu lalu masyarakat masih bisa mendapatkan antibiotik tanpa resep dokter, bahkan masyarakat bisa membeli antibiotik di toko kelontong yang ada di sekitar tempat tinggal mereka. Akan tetapi beberapa bulan belakangan ini masyarakat sudah tidak bisa lagi membeli antibiotik di apotek tanpa resep dokter. Hal ini disebabkan oleh berlakunya peraturan pemerintah mengenai larangan bagi apotek-apotek untuk memberikan antibiotik kepada masyarakat tanpa resep dokter.

Banyak penelitian yang telah melaporkan beberapa kasus resistensi, salah satunya adalah mengenai tingginya penggunaan antibiotik seperti levofloksasin, seftriakson, ampicilin, sefotaksim, ciprofloksasin, ampicilin-sulbaktam dan gentamisin, dimana tingginya penggunaan antibiotik ini menyebabkan penurunan sensitivitas bakteri terhadap antibiotik. Bakteri yang resisten terhadap *multi drug* antibiotik adalah *Acinetobacter baumannii*, *Enterobacter*, *cloacae*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumonia* dan *Pseudomonas aeruginosa* (Meriyani *et al.*, 2021)

Resistensi bakteri terhadap antibiotik menyebabkan berkurangnya efektivitas terapi kurangnya sensitivitas antibiotik terhadap suatu bakteri yang membuat bakteri itu semakin kebal dan berdampak peningkatan morbiditas dan mortalitas serta pengeluaran perawatan kesehatan yang berlebihan (Rukmini *et al.*, 2019). Mekanisme yang menyebabkan bakteri menjadi resisten terhadap antibiotik yaitu, bakteri memproduksi enzim yang merusak daya kerja obat, dimana *Staphylococcus* resisten terhadap Penisilin disebabkan karena memproduksi enzim betalaktam penisilin, sehingga penisilin tidak aktif lagi bekerja. Terjadinya perubahan pada *metabolic pathway* yang menjadi target obat. Bakteri yang resistensi terhadap obat golongan sulfonamide, tidak memerlukan PABA dari luar sel, tapi dapat menggunakan asam folat, sehingga sulfonamide yang berkompetisi dengan PABA tidak berpengaruh apa-apa pada metabolisme sel (Marhamah, 2016).

Hasil kegiatan sosialisasi ini menambah pengetahuan masyarakat mengenai antibiotik dan resistensi, hal ini diketahui dari evaluasi yang dilakukan diakhir kegiatan dimana masyarakat mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pelaksana dengan baik. Hasil ini sesuai dengan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh Hijriani *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa kegiatan penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan kebijaksanaan masyarakat tentang penggunaan obat antibiotik. Selain itu, hasil pengabdian Andiarna *et al.* (2020) menunjukkan bahwa dengan adanya edukasi dapat meningkatkan pengetahuan responden mengenai cara penggunaan antibiotik, tingkat pengetahuan

tinggi yang awalnya 6% menjadi 56,7% sehingga jumlah responden yang memiliki pengetahuan tinggi menjadi meningkat. Metode penyuluhan memberikan pengaruh signifikan terhadap tingkat pengetahuan dan dengan pengetahuan yang dimiliki tersebut dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari termasuk penerapannya dalam mencapai derajat kesehatan yang baik (Anggoro *et al.*, 2018).

Setelah melakukan pengabdian kepada masyarakat ini, kami berharap bahwa lembaga dan tenaga kesehatan lebih memperhatikan lagi penggunaan antibiotik di masyarakat. Dengan diterapkannya peraturan pemerintah mengenai larangan pelayanan antibiotik kepada masyarakat tanpa resep dokter serta adanya penyuluhan dari lembaga kesehatan dan tenaga kesehatan kepada masyarakat mengenai cara penggunaan antibiotik dan bahaya resisten antibiotik, diharapkan mampu menekan terjadinya kasus resistensi antibiotik di masyarakat.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa pengetahuan masyarakat mengenai penggunaan antibiotik yang bijak disebabkan oleh kurangnya edukasi atau penyuluhan baik dari tenaga kesehatan maupun lembaga kesehatan. Oleh karena itu, diharapkan kegiatan ini dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat agar terhindari dari bahaya resistensi antibiotik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarsari, D., Andriani, Y., & Andriani, M. (2020). Resistensi Antibiotika pada Penyakit Appendiks Akut dan Peritonitis di Bangsal Bedah RSUD Raden Mattaher Jambi periode Januari 2016 – Desember 2018. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Mulawarman*, 2(1), 49–57. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30872/jkmm.v2i.4253>
- Andiarna, F., Hidayati, I., & Agustina, E. (2020). Pendidikan Kesehatan Tentang Penggunaan Antibiotik Secara Tepat dan Efektif sebagai Upaya Mengatasi Resistensi Obat. *Journal of Community Engagement and Empowerment*, 2(1), 15–22.
- Anggoro, S., Harmianto, S., & Yuwono, P. D. (2018). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pedagogic Guru melalui Pelatihan Pembelajaran Tematik Sains menggunakan Inquiry Learning Process dan Science Activity Based Daily Life. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(1), 29–35. <https://doi.org/https://doi.org/10.30595/jppm.v2i1.1844>
- Hijriani, B. I., Ustiawaty, J., Irawansyah, & Ulya, T. (2022). Sosialisasi Penggunaan Antibiotik yang Bijak untuk Mencegah Resistensi Obat di Desa Bagik Polak, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sehati*, 1(2), 76–81.
- Marhamah. (2016). Resistensi Bakteri Gram Positif Terhadap Antibiotik Di UPTD Balai Laboratorium Kesehatan Lampung Tahun 2012-2014. *Jurnal Analis Kesehatan*, 5(1), 467–473. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26630/jak.v5i1.448>
- Meriyani, H., Sanjaya, D. A., Sutariani, N. W., Juanita, R. R. A., & Siada, N. B. (2021). Penggunaan dan Resistensi Antibiotik di Instalasi Rawat Intensif Rumah Sakit Umum Daerah di Bali : Studi Ekologikal selama 3 Tahun. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 10(3), 180–189. <https://doi.org/https://doi.org/10.15416/ijcp.2021.10.3.180>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2015 tentang Program Pengendalian Resistensi Antimikroba di Rumah Sakit. 2015. Jakarta.
- Pratama, N. Y. I., Suprpti, B., Ardiansyah, A. O., & Shinta, D. W. (2019). Analisis Penggunaan Antibiotik pada Pasien Rawat Inap Bedah dengan Menggunakan Defined Daily Dose dan Drug Utilization 90 % di Rumah Sakit Universitas Airlangga. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 8(4), 256–263. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2019.8.4.256>

-
- Pratiwi, R. H. (2017). Mekanisme Pertahanan Bakteri Patogen terhadap Antibiotik. *Jurnal Pro-Life*, 4(3), 418–429. <https://doi.org/https://doi.org/10.33541/jpvol6lss2pp102>
- Rukmini, Siahaan, S., & Sari, I. D. (2019). Analisis Implementasi Kebijakan Program Pengendalian (Studi Kasus di RSUP Dr. Wahidin Sudirohisudo, Makassar). *Puslitbang Humaniora Dan Manajemen Kesehatan*, 22(2), 106–116. <https://doi.org/https://doi.org/10.22435/hsr.v22i2.1038>
- World Health Organization. (2017). Global action plan on antimicrobial resistance. *World Health Organization* 1-28.
- Yunita, S. L., Atmadani, R. N., & Titani, M. (2021). *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan Dan Perilaku Penggunaan Antibiotika Pada Mahasiswa Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang*. 63(188), 119–123.